



FACHHOCHSCHULE LAUSITZ  
University of Applied Sciences

# Mitteilungsblatt Nr. 100

**- Studien- und Prüfungsordnung  
für den Master-Studiengang Biotechnologie**

in der Fassung vom 17.07.2003

DIE PRÄSIDENTIN

04.02.2004

## **Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Biotechnologie an der Fachhochschule Lausitz vom 17.07.2003**

Auf Grund des § 9 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) vom 20. Mai 1999 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Nr. 8 vom 25. Mai 1999) hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Bio-, Chemie- und Verfahrenstechnik der Fachhochschule Lausitz die folgende Studien- und Prüfungsordnung beschlossen:

### **Inhaltsverzeichnis**

#### **I. ALLGEMEINER TEIL**

§ 1	Geltungsbereich.....	1
§ 2	Zulassungsvoraussetzungen.....	1
§ 3	Profil, Dauer und Gliederung des Studiums.....	1
§ 4	Vermittlungsformen.....	1
§ 5	Umfang und Form der Prüfungen.....	2
§ 6	Zulassung zu Prüfungen und zur Masterprüfung.....	2
§ 7	Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs, Fristen.....	2
§ 8	Durchführung von Prüfungen.....	3
§ 9	Mündliche Prüfungen.....	3
§ 10	Klausuren.....	3
§ 11	Bewertung von Prüfungsleistungen.....	3
§ 12	Bestehen und Nichtbestehen von Prüfungen.....	4
§ 13	Wiederholung von Prüfungen.....	5
§ 14	Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß.....	5
§ 15	Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen.....	6
§ 16	Prüfungsausschuss.....	6
§ 17	Prüfer und Beisitzer.....	7
§ 18	Zweck und Durchführung der Masterprüfung.....	7
§ 19	Ausgabe und Bearbeitung der Masterarbeit.....	7
§ 20	Abgabe und Bewertung der Masterarbeit.....	8
§ 21	Kolloquium.....	8
§ 22	Studienabschluss.....	8
§ 23	Bildung der Gesamtnote und Zeugnis.....	9
§ 24	Akademischer Grad und Masterurkunde.....	9
§ 25	Einsicht in die Prüfungsakten.....	9
§ 26	Ungültigkeit des Masterabschlusses.....	9
§ 27	Inkrafttreten.....	10

#### **II. BESONDERER TEIL**

§ 28	Stundenübersicht.....	11
------	-----------------------	----

## **I. ALLGEMEINER TEIL**

### **§ 1 Geltungsbereich**

(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang Biotechnologie an der Fachhochschule Lausitz.

(2) Die Personen-, Amts- und Funktionsbezeichnungen in dieser Studien- und Prüfungsordnung beziehen sich in gleicher Weise auf Frauen und Männer.

### **§ 2 Zulassungsvoraussetzungen**

(1) Die Zulassung zum Masterstudiengang setzt einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss in einem biotechnologisch/biologischen Studiengang (wie Biotechnologie, Biologie, Biochemie, Molekularbiologie usw.) mit den Abschlussgraden Bachelor of Science, Bachelor of Biotechnology, Dipl.-Ing. (FH) oder einem äquivalenten Grad mit überdurchschnittlicher Leistung voraus. An ausländischen Hochschulen erbrachte Abschlüsse werden anerkannt, sofern gleichwertige Leistungen nachgewiesen werden. Die Gleichwertigkeit von ausländischen Hochschulen wird anhand der Vergleichbarkeitsstudie und internationalen Qualifikationen (UK NARIC) überprüft.

(2) Die überdurchschnittliche Leistung gemäß Abs (1) wird mit i.d.R. Gesamtnote/Notendurchschnitt von besser als 2,0 erbracht. Bewerber mit ausländischem Abschluss müssen sich einem Graduate Admission Test, dem GRE General Test unterzogen haben und die Ergebnisse vorweisen.

(3) Der nach Abs.(1) erworbene erste berufsqualifizierende Abschluss beinhaltet eine wissenschaftliche Abschlussarbeit aus labor-praktischer Tätigkeit im Umfang von mindestens 4 Monaten Dauer.

(4) Weitere Zulassungsvoraussetzung ist eine zusammenhängende berufspraktische Tätigkeit mit fachlichem Bezug zur Biotechnologie von mindestens 6 Monaten Dauer nach dem Erststudium, soweit dieses kein Praktisches Studiensemester enthielt.

(5) Studienbewerber müssen eine hinreichende Beherrschung der Unterrichtssprache Englisch nachweisen und über Grundkenntnisse der deutschen Sprache verfügen.

Bewerber mit Deutsch als Muttersprache weisen diese englischen Sprachkenntnisse nach durch

- einen mindestens 5-monatigen Studien- oder Berufsaufenthalt in einem englischsprachigen Land oder
- die Anfertigung und Verteidigung der wiss. Abschlussarbeit des Erststudiums in englischer Sprache oder
- ein Cambridge 2nd Certificate oder
- ein Interview mit der Auswahlkommission.

Bewerber aus dem nicht englischsprachigen Ausland weisen diese englischen Sprachkenntnisse durch ein Zeugnis über einen der international gebräuchlichen Tests, wie z.B. TOEFL Test schriftlich > 553, computer based > 217 nach.

### **§ 3 Profil, Dauer und Gliederung des Studiums**

(1) Das Masterstudium orientiert mit seinem hohen Anteil labor-basierter Ausbildung auf die besondere Entwicklung von Forschungskompetenzen der Studierenden.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester und beginnt jeweils im Sommersemester. Sie umfasst die theoretische Ausbildung und die Laborkurse einschließlich der Prüfungsleistungen und der Masterarbeit.

(3) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 68 Semesterwochenstunden und ist in einer Stundenübersicht im „Besonderen Teil“ dargestellt.

(4) Durch Beschluss des zuständigen Fachbereichsrates können die unter Abs. 2 festgelegte Reihenfolge und Art der Lehrveranstaltungen aus zwingenden Gründen im Einzelfall für ein Semester abgeändert werden.

#### **§ 4 Vermittlungsformen**

(1) Die Lehrinhalte des Masterstudiengangs werden grundsätzlich in englischer Sprache angeboten. Sämtliche Studien und Prüfungsleistungen sind in der Regel in englischer Sprache zu erbringen.

(2) Die Lehrinhalte werden in folgenden Veranstaltungsformen vermittelt:

##### Vorlesung (lecture)

Zusammenhängende Darstellung eines Lehrstoffs in Wort und Bild durch einen Lehrenden.

##### Seminar (seminar)

Diskussion von Lehrstoff aus Vorlesungen und dessen Vertiefung sowie von wissenschaftlicher Literatur oder experimentellen Ergebnissen mit oder ohne individuelle Präsentation nach selbständiger Vorbereitung.

##### Laborkurs (lab course)

Durchführung von angeleiteten Experimenten zum Zweck des Erlernens von Methoden zur Lösung wissenschaftlicher Probleme. Vermittlung des unmittelbar zum Experiment gehörenden theoretischen Hintergrundes.

#### **§ 5 Umfang und Form der Prüfungen**

(1) In den Prüfungen soll festgestellt werden, ob der Kandidat Inhalt und Methoden der Prüfungsfächer in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten selbständig anwenden kann.

(2) Die Prüfungsanforderungen sind am Inhalt der Module zu orientieren, der in den Modulbeschreibungen ausgewiesen ist. Abweichungen sind zu Beginn eines Moduls bekannt zu geben.

(3) Prüfungen setzen sich aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen in einem Prüfungsfach oder einem fachübergreifenden Prüfungsgebiet zusammen. Prüfungen werden in der Regel studienbegleitend in Verbindung und inhaltlichem Bezug mit Lehrveranstaltungen durchgeführt. Die im Rahmen dieser Studien- und Prüfungsordnung zu erbringenden Prüfungsleistungen sind im „Besonderen Teil“ festgelegt. Als Prüfungsleistungen kommen in Betracht:

1. schriftliche Klausurarbeiten mit einer Bearbeitungszeit von zwei bis vier Zeitstunden
2. mündlichen Prüfungen von 20 - 45 Minuten Dauer je Kandidat
3. schriftliche Ausarbeitungen, Experimente, Publikationen.

(4) Der Prüfer legt spätestens acht Wochen nach Beginn der Lehrveranstaltung durch hochschulöffentliche Bekanntgabe die Prüfungsform und im Fall einer Klausurarbeit deren Bearbeitungszeit fest.

(5) Eine Prüfung ist bestanden, wenn alle zugehörigen Prüfungsleistungen mindestens mit „ausreichend“ bewertet worden sind.

(6) Das Masterstudium schließt mit einer Masterprüfung ab, die aus einer Masterarbeit (Master Thesis) und einem Kolloquium zur Masterarbeit besteht.

## **§ 6 Zulassung zu Prüfungen und zur Masterprüfung**

(1) Zu den Prüfungen des ersten und zweiten Semesters des Masterstudiums ist jeder ordnungsgemäß in diesem Studiengang immatrikulierte Studierende zugelassen, soweit er die im „Besonderen Teil“ dargestellten Studienleistungen erfüllt hat. Mit der Wahl der Vorlesungen und Laborkurse durch Einschreibung gilt der Studierende automatisch auch für den ersten Prüfungsversuch im zugehörigen Prüfungsfach als eingeschrieben. Die Wahl einer mit einem Prüfungsfach verbundenen Vorlesung je Semester kann innerhalb von 4 Wochen nach Vorlesungsbeginn geändert werden.

(2) Zur Masterprüfung kann nur zugelassen werden, wer ordnungsgemäß für diesen Studiengang an der FH Lausitz immatrikuliert ist und die im „Besonderen Teil“ aufgeführten Studien- und Prüfungsleistungen des ersten und zweiten Semesters vollständig erbracht hat.

(3) Die Zulassung zur Masterprüfung erteilt das zentrale Prüfungsamt der FH Lausitz.

## **§ 7 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs, Fristen**

(1) Die Prüfungen des Masterstudiums sollen bis zum Ende des 3. Semesters abgelegt sein. Sie können auch vor Ablauf der festgelegten Fristen abgelegt werden, sofern die erforderlichen Studienleistungen und Prüfungsleistungen nachgewiesen sind.

(2) Der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Studiengang erlischt, wenn die Prüfungen des Masterstudiums einschließlich der Masterprüfung nicht spätestens zwei Semester nach dem in Abs. 1 festgelegten Zeitpunkt erbracht sind, es sei denn die Fristüberschreitung ist durch den Studierenden nicht zu vertreten.

## **§ 8 Durchführung von Prüfungen**

(1) Prüfungen werden in der Regel während des Prüfungszeitraumes außerhalb der Vorlesungszeit des Studiensemesters erbracht.

(2) Schließen Laborkurse mit einer Prüfung ab, so ist diese auch am Ende der Kurse in der Vorlesungszeit möglich.

(3) Macht der Studierende durch ein ärztliches Zeugnis oder auf andere Weise glaubhaft, dass er wegen körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Er hat dafür zu sorgen, dass durch die Gestaltung der Prüfungsbedingungen eine Benachteiligung für Behinderte nach Möglichkeit ausgeglichen wird. Im Zweifel kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses weitere Nachweise fordern.

## **§ 9 Mündliche Prüfungen**

(1) Durch mündliche Prüfungen sollen die Studierenden nachweisen, dass sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermögen. Ferner soll festgestellt werden, ob sie über das notwendige Grundlagenwissen verfügen.

(2) Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 17 Abs. 2) oder vor mehreren Prüfern (Kollegialprüfung) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Vor der Festsetzung der Note hat der Prüfer den Beisitzer zu hören.

(3) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist dem Studierenden unmittelbar im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

## § 10 Klausuren

(1) In Klausuren sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit beschränkten Hilfsmitteln Aufgaben lösen und Themen ihres Faches bearbeiten können. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob sie über das notwendige Grundlagenwissen verfügen.

(2) Eine Klausurarbeit findet unter Aufsicht statt. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheidet der Prüfer.

(3) Die Dauer einer als Prüfungsleistung zu erbringenden, lehrveranstaltungsbezogenen Klausur beträgt höchstens 120 Minuten, bei lehrveranstaltungsübergreifenden Klausuren beträgt die Dauer höchstens 240 Minuten.

## § 11 Bewertung von Prüfungsleistungen

(1) Der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an einer Lehrveranstaltung erfolgt studienbegleitend durch praktische, schriftliche oder mündliche Prüfungen (oder eine Kombination davon). Leistungspunkte (Credit points) werden aufgrund von in Prüfungen erbrachten Mindestleistungen vergeben.

(2) Prüfungsleistungen sind durch Noten differenziert zu beurteilen. Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Die Benotung basiert auf einer Bewertung der Prüfungsleistung in Bezug auf die vollständige Erfüllung der Prüfungsanforderungen (100%) und wird nach folgenden Festlegungen durchgeführt:

Note	Erfüllung der Prüfungsanforderungen (%)	Verbale Bewertung	
1,0	≥ 95 %	sehr gut	= eine sehr gute Leistung
1,3	≥ 90 %	sehr gut	= eine sehr gute Leistung
1,7	≥ 85 %	gut	= eine Leistung, die über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
2,0	≥ 80 %	gut	= eine Leistung, die über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
2,3	≥ 75 %	gut	= eine Leistung, die über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
2,7	≥ 70 %	befriedigend	= eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen genügt
3,0	≥ 65 %	befriedigend	= eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen genügt
3,3	≥ 60 %	befriedigend	= eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen genügt
3,7	≥ 55 %	ausreichend	= eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
4,0	≥ 50 %	ausreichend	= eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
Ab 4,1	< 50 %	nicht ausreichend	= eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel nicht mehr genügt

(3) Wird eine Prüfungsleistung von mehreren Prüfern bewertet, errechnet sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Besteht eine Prüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Gesamtnote aus den Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei kann den Noten einzelner Prüfungsleistungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Diese Wichtung ist im „Besonderen Teil“ oder in den jeweils aktuellen Fach/Modulbeschreibungen ausgewiesen.

Bei Durchschnittsbildungen lautet die Note:

Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5	=	sehr gut (1,0; 1,3)
Bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5	=	gut (1,7; 2,0; 2,3)
Bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5	=	befriedigend (2,7; 3,0; 3,3)
Bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0	=	ausreichend (3,7; 4,0)
Bei einem Durchschnitt ab 4,1	=	nicht ausreichend

(4) Bei der Durchschnittsbildung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(5) Alle Prüfungsnoten werden als Dezimalzahl mit einer Dezimalstelle unter Angabe der entsprechenden prozentualen Prüfungsleistung (gerundet ohne Dezimalstelle) in Klammern ausgewiesen.

(6) In der internationalen (englisch-sprachigen) Version des Zeugnisses werden die Prüfungsleistungen als prozentuale Prüfungsleistung mit entsprechenden deutschen oder ECTS-Noten in Klammern ausgewiesen.

## § 12 Bestehen und Nichtbestehen von Prüfungen

(1) Eine Prüfung ist bestanden, wenn diese mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist. Besteht die Prüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, so ist die Prüfung nur bestanden, wenn alle Teilleistungen mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet worden sind.

(2) Bei Bestehen einer Prüfung (mit 4,0 oder besser) sind alle einer Lehrveranstaltung zurechenbaren Leistungspunkte erworben.

## § 13 Wiederholung von Prüfungen

(1) Nicht bestandene Prüfungen und Prüfungsleistungen können einmal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfung ist unzulässig. Fehlversuche an anderen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland werden angerechnet.

(2) Die Wiederholungsprüfung soll spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des nachfolgenden Semesters abgelegt werden. Der Prüfungsanspruch erlischt bei Versäumnis der Wiederholungsfrist, es sei denn, der Studierende hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

(3) Der Prüfungsausschuss kann die zweite Wiederholung einer Fachprüfung zulassen, wenn die bisherigen Studienleistungen insgesamt die Erwartung begründen, dass das Studium erfolgreich abgeschlossen werden kann, und nachgewiesen wird, dass infolge außergewöhnlicher Umstände im Zeitraum der Wiederholungsprüfung ein besonderer Härtefall vorlag; Abs. 2 gilt entsprechend.

(4) Die zweite Wiederholungsprüfung ist grundsätzlich vor zwei Prüfern abzulegen. Die Prüfung ist nur dann mit „nicht ausreichend“ zu bewerten, wenn beide Prüfer zu diesem Ergebnis kommen. Andernfalls ist ein dritter Prüfer hinzu zu ziehen. Wird die zweite Wiederholungsprüfung nicht bestanden, hat der Kandidat die Prüfung endgültig nicht bestanden.

(5) Die Abschluss-Arbeit (Master Thesis) und das Kolloquium können je einmal wiederholt werden. Fehlversuche an anderen Universitäten, Hochschulen oder Fachhochschulen sind anzurechnen.

(6) Versäumt ein Studierender, der das Kolloquium erstmals nicht bestanden hat, sich innerhalb von sechs Monaten erneut zum Kolloquium anzumelden, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, dass er das Fristversäumnis nicht zu vertreten hat. Die erforderlichen Feststellungen trifft der Prüfungsausschuss nach mündlicher Anhörung des Studierenden.

#### **§ 14 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

(1) Eine Prüfung gilt als „nicht ausreichend“, wenn der Studierende zum Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt oder die Prüfungsleistung nicht vor Ablauf der Prüfung erbringt. Satz 1 gilt entsprechend, wenn der Studierende die Master Thesis nicht fristgemäß abliefern. Wird die gestellte Prüfungsaufgabe nicht bearbeitet oder geht aus der Art der Bearbeitung offenkundig hervor, dass ein ernsthafter Wille zur Lösung der gestellten Aufgabe gefehlt hat, steht das dem Säumnis nach Satz 1 gleich.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem zentralen Prüfungsamt unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Studierenden kann die Vorlage eines ärztlichen oder amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Erkennt der Prüfungsausschuss die persönlichen Gründe an, so wird dem Studierenden mitgeteilt, dass er die Zulassung zu der entsprechenden Prüfung erneut beantragen kann.

(3) Versucht der Studierende, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfung mit „nicht ausreichend“ bewertet.

(4) Ein Studierender, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. Wird der Studierende von der weiteren Erbringung einer Prüfungsleistung ausgeschlossen, kann er verlangen, dass diese Entscheidung vom Prüfungsausschuss überprüft wird.

#### **§ 15 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn sie in Inhalt, Umfang und den Anforderungen denjenigen nach dieser Studien- und Prüfungsordnung im wesentlichen entsprechen.

(2) Bei der Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von der KMK und HRK gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften auf der Basis des ECTS-Systems zu beachten. Soweit Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Anrechnung.

(3) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

(4) Die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen sind von den Studierenden vorzulegen.

(5) Die Anerkennung gemäß Abs. 1 ist ausgeschlossen in Fällen des endgültigen Scheiterns eines Studierenden in einem biologisch/biotechnologischen Master- oder Diplomstudiengang an einer Fachhochschule bzw. Universität oder sonstigen Hochschule.

(6) Über die Anrechnung nach Abs. 1 bis 3 entscheidet der Prüfungsausschuss im Anschluss an die Zulassung zum Studium, im Zweifelsfall nach Anhörung der für die Fächer zuständigen Prüfer.

#### **§ 16 Prüfungsausschuss**

(1) Für die Aufgaben aus dieser Studien- und Prüfungsordnung werden vom Dekan des Fachbereichs im Einvernehmen mit dem Fachbereichsrat folgende Mitglieder des Prüfungsausschusses, die dem Fachbereich angehören, bestellt:



- vier Professoren
- ein wissenschaftlicher Mitarbeiter bzw. eine Lehrkraft für besondere Aufgaben
- zwei Studierende.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses wählen aus dem Kreis der Professoren den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und dessen Stellvertreter. Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die der Studierenden ein Jahr. Erneute Bestellungen sind zulässig.

(2) Der Prüfungsausschuss achtet auf die Einhaltung der Prüfungsordnung und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen. Er berichtet regelmäßig dem Fachbereichsrat über Prüfungsergebnisse und Studienzeitabweichungen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform des Studienplans und der Studien- und Prüfungsordnung. Maßnahmen zur Prüfungsorganisation trifft der Prüfungsausschuss selbst. Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses übertragen; dies gilt nicht für die Entscheidung über Widersprüche.

(3) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei der Abnahme von Prüfungen zugegen zu sein. Ausgenommen sind studentische Mitglieder, die sich am selben Tag der gleichen Prüfung zu unterziehen haben.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(5) Entscheidungen des Prüfungsausschusses oder seines Vorsitzenden sind dem Kandidaten unverzüglich mitzuteilen.

## **§17 Prüfer und Beisitzer**

(1) Zur Abnahme von Prüfungen, die nicht studienbegleitend in Verbindung mit den Lehrveranstaltungen durchgeführt werden, sind in der Regel nur Professoren befugt. Lehrbeauftragte und Lehrkräfte für besondere Aufgaben können zu Prüfern bestellt werden, soweit Professoren nicht als Prüfer zur Verfügung stehen. Zu Prüfern können auch in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. Die Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(2) Zum Beisitzer wird nur bestellt, wer mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzt (sachkundiger Beisitzer).

(3) Die zu prüfende Person kann für die Masterarbeit und die mündlichen Prüfungsleistungen einen oder mehrere Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.

(4) Die Namen der Prüfer sollen rechtzeitig bekannt gegeben werden.

(5) Für die Prüfer und Beisitzer gilt § 16 Abs. 5 entsprechend.

## **§ 18 Zweck und Durchführung der Masterprüfung**

Die Masterprüfung bildet den Abschluss des Masterstudiengangs. Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob die Zusammenhänge des Fachgebietes überblickt werden und ob die Fähigkeit vorhanden ist, dessen Methoden und Erkenntnisse selbständig wissenschaftlich anzuwenden.

## **§ 19 Ausgabe und Bearbeitung der Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit. Sie soll zeigen, dass innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem gewählten Fachgebiet selbständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeitet

werden kann. Das Thema der Masterarbeit soll spätestens 3 Monate nach Abschluss aller Fachprüfungen ausgegeben werden.

(2) Die Masterarbeit wird von einem Professor oder, soweit Professoren als Prüfer nicht zur Verfügung stehen, von Lehrbeauftragten bzw. Lehrkräften für besondere Aufgaben ausgegeben und betreut, soweit diese in einem für den Studiengang relevanten Bereich tätig sind. Die Masterarbeit kann auch von in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrenen Personen vorgeschlagen und betreut werden, die selbst mindestens die durch die Masterprüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. Soll die Masterarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

(3) Die Ausgabe der Masterarbeit erfolgt über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Dem Antrag soll eine Erklärung darüber beigefügt werden, welcher Prüfer zur Ausgabe und Betreuung der Abschluss-Arbeit bereit ist. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Die Studierenden können Themenwünsche äußern. Auf Antrag wird vom Prüfungsausschuss die rechtzeitige Ausgabe der Masterarbeit veranlasst.

(4) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der Einzelnen aufgrund von objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

(5) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt sechs Monate. Soweit dies zur Gewährleistung gleicher Prüfungsbedingungen oder aus Gründen, die von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten sind, erforderlich ist, kann die Bearbeitungszeit um höchstens drei weitere Monate verlängert werden; die Entscheidung darüber trifft der Prüfungsausschuss auf der Grundlage einer Stellungnahme des Betreuers.

Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Masterarbeit eingehalten werden kann.

(6) Das Thema der Master-Arbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten vier Wochen der Bearbeitungszeit ohne Angabe von Gründen zurückgegeben werden. Im Fall der Wiederholung gemäß § 13 Abs. 5 ist die Rückgabe nur zulässig, wenn der Kandidat bei der Anfertigung seiner ersten Abschluss-Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(7) Die Masterarbeit ist in Inhalt und Form nach den Kriterien einer wissenschaftlichen Publikation in der Biotechnologie anzufertigen. Besonderheiten der jeweiligen Themenstellung im Einzelfall sind bei der Ausgabe der Abschluss-Arbeit mit dem betreuenden Professor der Hochschule abzustimmen. Die Aufnahme von Publikationsmanuskripten und Patentbeschreibungen in die Masterarbeit ist zulässig.

## **§ 20 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim zentralen Prüfungsamt abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe versichert der Kandidat schriftlich: „Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe“. Bei einer Gruppenarbeit ist der entsprechend gekennzeichnete Teil der Arbeit mit dieser Erklärung zu versehen.

(2) Die Masterarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer sollte der Betreuer der Arbeit sein. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten. Über den Inhalt der Masterarbeit findet ein Kolloquium statt, das in der Regel hochschulöffentlich ist.

(3) Bei auswärtiger Durchführung der Masterarbeit werden gemäß §17 (1) die promovierten wissenschaftlichen Betreuer der jeweiligen Einrichtungen durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zum Prüfer und in der Regel auch zum Mitglied der Prüfungskommission für das Kolloquium berufen. Dieser Prüfungskommission gehören mindestens zwei Professoren der Hochschule an.

(4) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, einmal wiederholt werden. Die Ausgabe eines neuen Themas ist innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach der Bekanntgabe des Nichtbestehens schriftlich beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen. Wird die Antragsfrist versäumt, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, das Versäumnis ist von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten. Eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen.

## **§ 21 Kolloquium**

(1) Das Kolloquium ergänzt die Masterarbeit und geht mit 30 von Hundert in die Benotung der Masterprüfung ein. Es dient der Feststellung, ob der Kandidat befähigt ist, die Ergebnisse der Abschlussarbeit, ihre fachlichen Grundlagen, ihre fächerübergreifenden Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen und selbständig zu begründen.

(2) Zum Kolloquium kann nur zugelassen werden, wer alle Studien- und Prüfungsleistungen der ersten beiden Semester erfüllt hat und dessen Masterarbeit mindestens mit „ausreichend“ bewertet worden ist. Der Antrag auf Zulassung ist an das zentrale Prüfungsamt zu richten.

(3) Das Kolloquium wird als mündliche Prüfung (§ 9) durchgeführt und von den Prüfern der Masterarbeit gemeinsam abgenommen und bewertet. Das Kolloquium dauert mindestens fünfundvierzig Minuten. Bei einem Gruppenkolloquium erhöht sich die Zeitdauer entsprechend. Für die Durchführung des Kolloquiums finden im übrigen die für mündliche Prüfungen geltenden Vorschriften entsprechende Anwendung.

## **§ 22 Studienabschluss**

(1) Das Masterstudium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn alle vorgeschriebenen Prüfungen bestanden sowie die Masterarbeit und das Kolloquium mindestens mit „ausreichend“ bewertet worden sind.

(2) Über den nicht erfolgreichen Abschluss des Studiums oder über den Verlust des Prüfungsanspruchs gemäß § 7 Abs. 2 wird ein Bescheid erteilt, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist. Auf Antrag stellt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach der Exmatrikulation eine Bescheinigung aus, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Benotung sowie die zum erfolgreichen Studienabschluss noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält. Aus der Bescheinigung muss hervorgehen, dass der Kandidat den Studienabschluss endgültig nicht erreicht oder seinen Prüfungsanspruch gemäß § 7 Abs. 2 verloren hat.

## **§ 23 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis**

(1) Die Gesamtnote errechnet sich aus den Prüfungsnoten der einzelnen Fächer und der Note für die Masterprüfung. Dabei werden folgende Notengewichte zugrunde gelegt:

Masterprüfung .....35 von Hundert

Durchschnitt der Noten der Prüfungen.....65 von Hundert

(2) Bei überragenden Leistungen, die durch einen Notendurchschnitt aller Prüfungen des Masterstudiums von 1,3 (90%) und besser sowie in der Regel durch publikations- oder patentfähige Leistungen in der Masterarbeit nachgewiesen werden, wird das Gesamturteil „Mit Auszeichnung bestanden“ erteilt.

(3) Über den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis ausgestellt. In das Zeugnis sind die Fachnoten, das Thema der Masterarbeit und deren Note sowie der Betreuer/Gutachter und die Gesamtnote aufzunehmen; die Noten sind mit dem gemäß § 11 ermittelten Dezimalwert und der Prozentualen Prüfungsleistung als Klammerzusatz zu versehen. Gegebenenfalls sind die Studienschwerpunkte sowie - auf Antrag - die Prüfungsergebnisse von Zusatzfächern aufzunehmen. Das Zeugnis wird in deutscher und englischer Sprache ausgefertigt und trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

(4) Das Zeugnis ist vom Dekan des Fachbereiches und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterschreiben. Das Zeugnis und die Urkunde tragen das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

#### **§ 24 Akademischer Grad und Masterurkunde**

(1) Die Fachhochschule Lausitz verleiht nach der bestandenen Masterprüfung den akademischen Grad

##### **Master of Science (MSc)**

(2) Mit der Masterurkunde wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. Die Masterurkunde wird mit dem Datum des Zeugnisses ausgestellt, vom Präsidenten und dem Dekan des Fachbereiches unterzeichnet und mit dem Siegel der Fachhochschule Lausitz versehen. Sie wird gemeinsam mit dem Zeugnis ausgehändigt.

#### **§ 25 Einsicht in die Prüfungsakten**

Innerhalb von drei Monaten nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird der geprüften Person auf Antrag in angemessener Form Einsicht in ihre schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

#### **§ 26 Ungültigkeit des Masterabschlusses**

(1) Hat die zu prüfende Person bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungen, bei deren Erbringung die zu prüfende Person getäuscht hat, entsprechend berichtigen und den Studienabschluss für nicht erfolgreich erklären. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die zu prüfende Person hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Rechtsfolgen.

(3) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls neu zu erteilen.

(4) Dem Kandidaten ist vor der Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

#### **§ 27 Inkrafttreten**

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im „Mitteilungsblatt der Fachhochschule Lausitz“ in Kraft.

(2) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die ab Sommersemester 2004 das Studium im Masterstudiengang Biotechnologie an der Fachhochschule Lausitz aufnehmen.

Die Prüfungsordnung wurde durch den Fachbereichsrat des Fachbereiches Bio-, Chemie- und Verfahrenstechnik am 17.7.2003 erlassen, am 19.12.2003 dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur angezeigt und durch die Präsidentin der Fachhochschule Lausitz am 02.02.2004 genehmigt.

Senftenberg, 02.02.2004

Die Präsidentin  
der Fachhochschule Lausitz

Dipl.-Jur. Brigitte Klotz

## II. BESONDERER TEIL

### § 28 Stundenübersicht

Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen, die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen sowie die Leistungspunkte (Credit Points) ergeben sich aus nachfolgender Tabelle:

#### 1. Semester

Nr.	Fächer/Lehrveranstaltungen	Abk.	Art	SWS	Prüfungsleistung	Credits
1*	Microbial Metabolism and Regulation	MMR	V	2	K120 oder M	2
2*	Enzyme Technology	ET	V	2	K120 oder M	2
3*	Human Biology/Physiology	HBIOP	V	2	K129 oder M	2
4*	Tissue Engineering	TE	V	2	K120 oder M	2
5*	Bioprocess development	BPD	V	2	K120 oder M	2
6**	Laborkurs 1		L	6	LAB, M	6
7**	Laborkurs 2		L	6	LAB, M	6
8**	Laborkurs 3		L	6	LAB, M	6
9	Theoretische Einführung zum Laborkurs	TLS	S	2		
10	Seminar zum Laborkurs	LS	S	2	R	2
<b>Summe</b>				<b>32</b>		<b>30</b>

#### 2. Semester

Nr.	Fächer/Lehrveranstaltungen	Abk.	Art	SWS	Prüfungsleistung	Credits
1*	Molecular Diagnostics	MOD	V	2	K120 oder M	2
2*	Immunology/immunological Methods	IIM	V	2	K120 oder M	2
3*	Biotechnology of Phototrophic Microorganisms	PM	V	2	K120 oder M	2
4*	Quality Management	QM	V	2	K120 oder M	2
5*	Bioanalytics	BA	V	2	K120 oder M	2
6**	Laborkurs 4		L	6	LAB, M	6
7**	Laborkurs 5		L	6	LAB, M	6
8	Proposal Development	PDV	L	6	PRO	6
9	Theoretische Einführung zum Laborkurs	TLS	S	2		
10	Seminar zum Laborkurs	LS	S	2	R	2
<b>Summe</b>				<b>32</b>		<b>30</b>

#### 3. Semester

Nr.	Fächer/Lehrveranstaltungen	Abk.	Art	SWS	Prüfungsleistung	Credits
1	Masterarbeit	MA	L		MA, MAKO	
2	Journal Club	JC	S	2	SL	
3	Progress Report	PR	S	2	SL	
<b>Summe</b>				<b>4</b>		<b>30</b>
<b>Summe 1-3.Sem</b>				<b>68</b>		<b>90</b>

Abkürzungen: V Vorlesung R Referat PL Prüfungsleistung  
S Seminar K120 Klausur, 120 Minuten SWS Semesterwochenstunden  
L Laborkurs M Mündliche Prüfung PRO Proposal  
KO Kolloquium MA Masterarbeit SL Studienleistung  
KL Klausur MAKO Master Kolloquium LAB Laborbuch

**Erläuterungen zur Stundenübersicht**

## 1) Semesterübersicht

Täglich (Montag – Freitag) finden eine Vorlesung und ein Laborkurs statt. Die Vorlesungen umfassen 15 Wochen, die Laborkurse jeweils 5 Wochen. Von jedem Studierenden sind 5 den Vorlesungen zugeordnete Prüfungsfächer im ersten Semester und 5 im zweiten Semester (insgesamt 10 Prüfungsfächer) zu absolvieren.

Jeder Studierende hat darüber hinaus im ersten Semester 3 Laborkurse und im zweiten Semester zwei Laborkurse (insgesamt 5 Laborkurse) und das Proposal Development zu absolvieren. Zu jedem Laborkurs gehört eine tägliche theoretische Einführung und wöchentlich ein Seminar, in dem maximal zwei Studierende ein Referat halten. Für die Laborkurse gilt keine generelle Zeitbegrenzung. Sie ist abhängig von den Kursinhalten und kann innerhalb und zwischen den Kursen variieren. Der durchschnittliche Arbeitsaufwand pro Kurs beträgt 6 SWS.

8.00 – 9.30 Uhr	Vorlesungen		
10.00 bis .....	5 Wochen  Laborkurs 1 Theoretische Einführung Seminar zum Laborkurs	5 Wochen  Laborkurs 2 Theoretische Einführung Seminar zum Laborkurs	5 Wochen  Laborkurs 3 Theoretische Einführung Seminar zum Laborkurs <i>Im 2. Semester:</i> Erarbeitung d. Proposals***

## 2) Das Masterstudium vertieft in den beiden Schwerpunkten:

- **Applied Microbiology**
- **Cell und Tissue Culture**

3) Aus dem Vorlesungs- und Laborkurs-Angebot des Studiengangs (s.u.) sind mindestens 6 von 10 Vorlesungen und 3 von 5 Laborkursen so zu wählen, dass sie dem jeweils für den Masterabschluss gewünschten Schwerpunkt entsprechen. Die verbleibenden 4 Vorlesungen und 2 Laborkurse können frei hinzugewählt werden.

Dieses Angebot kann erweitert werden.

Schwerpunkte	<b>Applied Microbiology</b>	<b>Cell and Tissue Culture</b>
*Vorlesungen	-Microbial Metabolism and Regulation -Enzyme Technology -Bioprocess Development -Biotechnology of Phototrophic Microorganisms -Quality Management -Biotechnology and Society - .....	-Tissue Engineering -Immunology/Immunological Methods -Human Biology/Physiology -Molecular Diagnostics -Quality Management -Biotechnology and Society - .....
**Laborkurse	- Metabolic design 1 - Metabolic design 2 - Enzyme Application - Downstream Processing - Cultivation of Microalgae - .....	- Basics in Cell Culture Techniques - Cell und Tissue Culture Techniques - Histological and Immunohistological Techniques - .....

- 
- 4) Vorlesungen finden nur bei einer Mindestbeteiligung von 5 Studierenden statt.
  - 5) Die Laborkurse sind in der Teilnehmerzahl auf maximal je 10 begrenzt.
  - 6) Das Referat im Seminar zum Laborkurs ist Voraussetzung für die erfolgreiche Teilnahme. Drei erfolgreiche Seminare im ersten und zwei im zweiten Semester führen zum Erwerb von jeweils zwei Leistungspunkten. Die Fach/Modulbeschreibung kann ausweisen, dass und mit welchem Anteil eine für das Referat vergebene, über die Mindestanforderungen hinausgehende Benotung Teil der Gesamtnote für den jeweiligen Laborkurs ist.
  - 7) Das Proposal stellt die inhaltliche und methodische Vorbereitung auf die Masterarbeit dar und wird vorzugsweise in dem Labor absolviert, in dem auch beabsichtigt ist, die Masterarbeit durchzuführen.
  - 8) Die Zulassung zur Masterarbeit setzt den Erwerb von 60 Leistungspunkten aus den ersten beiden Semestern des Masterstudiums voraus.